

# KONFERENSI NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

## KUMPULAN ABSTRAK



Medan, Kamis - Sabtu, 23 - 25 Juli 2009

Diselenggarakan Oleh :

**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**  
Program Pascasarjana  
Program Studi Pendidikan Matematika  
Program Studi Pendidikan Dasar

**Fakultas Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam**  
**Jurusan Matematika Program Studi Matematika**  
**HIMPUNAN MATEMATIKA INDONESIA (INDOMS)**



**SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
PADA KONFERENSI NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN, 23-25 JULI 2009**

Atas nama Pimpinan dan Sivitas Akademika Universitas Negeri Medan (Unimed) kami menyampaikan "Selamat" atas diselenggarakannya Konferensi Nasional Pendidikan Matematika-III di Unimed pada tanggal 23-25 Juli 2009. Pada kesempatan ini, kami menyampaikan terimakasih yang tulus ata kepercayaan yang diberikan kepada Unimed sebagai tuan rumah dari pelaksanaan konferensi ini. Diikuti dengan rasa hormat, atas nama kemajuan pendidikan di Indonesia khususnya pendidikan matematika kami sampaikan terimakasih kepada Bapak/Ibu yang telah turut berpartisipasi dalam mensukseskan acara ini khususnya sebagai pembicara dan pemakalah.

Banyak orang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Meski demikian, semua orang harus mempelajarinya karena matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Memang ide manusia tentang matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang mengatakan bahwa matematika hanya perhitungan yang mencakup aritmatika, tetapi ada juga yang melibatkan topik lain seperti aljabar, geometri, dan trigonometri. Banyak juga yang beranggapan bahwa matematika menyangkup segala sesuatu yang berkaitan dengan berpikir logis. Namun setidaknya matematika merupakan suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, dan menggunakan pengetahuan tentang menghitung. Selain itu matematika merupakan sarana berpikir yang jelas dan logis, sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, sarana mengenal pola hubungan dan generalisasi

pengalaman, sarana untuk mengembangkan kreativitas dan sarana meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya (Cornelius, 1982:38;paling,1982:1).

Oleh karena itu, menurut Liebeck (1984:12) ada dua jenis hasil belajar matematika yang harus dikuasai oleh siswa, yaitu perhitungan matematis dan penalaran matematis. Berdasarkan hasil belajar matematika seperti itu maka Lerner (1988:430) mengemukakan bahwa kurikulum bidang studi matematika setidaknya mencakup tiga elemen, yaitu konsep, keterampilan dan pemecahan masalah.

Inilah beberapa alasan mengapa matematika perlu diajarkan di sekolah mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi. Namun yang menjadi permasalahan sekarang ini bagaimana memformulasikan pengajaran matematika agar mencapai tujuan yang diinginkan? Semoga jawaban dari pertanyaan ini akan dapat diformulasikan melalui Konferensi Nasional Pendidikan Matematika-III ini.

Sekali lagi selamat atas penyelenggaraan Konferensi Nasional Pendidikan Matematika-III ini semoga akan bermanfaat dalam peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya pendidikan matematika.

Medan, 23 Juli 2009  
Rektor,

Prof. Syawal Gultom, M.Pd.  
NIP. 131662738



## **Laporan Ketua Panitia Pelaksana Konferensi Nasional Pendidikan Matematika-III**

**Asalamualikum Warahmatullahi wabarakatuhu,  
Selamat Salam sejahtera buat kita semua**

Yang terhormat: Bapak Gubernur Sumatera Utara, Bapak Dirjen Dikti, Bapak Rektor UNIMED beserta jajarannya, Bapak Kepala Dinas Pendidikan Sumatera Utara, Bapak Ketua Dewan Pendidikan Sumatera Utara, Bapak Kepala LPMP Sumatera Utara, Bapak Ketua INDO-MS, Bapak dan Ibu Bapak dan Ibu Kepala Sekolah, Bapak/Ibu Guru dan Dosen, Mahasiswa dan hadirin yang saya muliakan. Tidak lupa juga saya ucapkan selamat datang untuk Bapak/Ibu peserta KNPM 3 dari seluruh Indonesia dan para penyaji utama dan pemakalah sekalian. I would like to welcome you all on the Third National Conference on Mathematics Education in UNIMED Medan. It is a such honorable moment for us in UNIMED to have you all as our guests. Thanks for coming to Medan and I hope you all have a pleasant day here in Medan. We have many venues that you can see and visit such as Istana Maimoon, Berastagi dan Danau Toba. Don't forget to come and dine in Merdeka Walk, The Culinary Center of Medan that is close to Hotel Dharma Deli.

Bapak Ibu yang saya hormati.

Tujuan KNPM III 2009 ini untuk menyediakan sebuah forum peneliti, guru, pendidik, dosen, mahasiswa dan siswa untuk berbagi ide, berkomunikasi dan berdiskusi tentang penemuan baru pembelajaran matematika di berbagai tempat di Indonesia dan dunia. It is a great moment for us to share ideas, communicate and discuss several aspects of mathematics education including the use of technology in teaching mathematics. Forum ini juga bertujuan meningkatkan eksplorasi terhadap pertukaran ide matematikawan dan untuk menambah aktivitas ilmiah di wilayah Sumatera Utara ini. It will give us variety of mathematics exploration and exchange ideas as mathematicians and increase knowledge activities and build a mathematics community here in the North Sumatra. Some of the topics discussed are: *Mathematics Curriculum Reform in Multicultural Settings, Assessment Issues and Practices in Mathematics Education, Primary Mathematics Teaching and Learning, Mathematics Teacher Education and Profesional Development, Integration of ICT in Promoting a Quality Mathematics Education, Secondary Mathematics Teaching and Learning, Problem Solving in Mathematics, Teaching Higher Level Mathematics, and*



*Research in Mathematics Education*. There is also a *Teacher Forum* for the teachers to share, discuss and analyze the teaching and learning mathematics experiences in the classroom. Aktivitas lainnya adalah dalam bentuk perlombaan seperti *Lomba Pembuatan CD Pembelajaran Matematika* untuk guru dan mahasiswa, *Lomba Cipta Kreasi Pantun Matematika* untuk siswa semua tingkatan, dan *Lomba Cipta Kreasi Cerita Pendek, Humor, Anekdote tentang "GURU MATEMATIKAKU"* untuk masyarakat umum

Bapak dan Ibu yang saya hormati.

We have several keynote and inviting guest speakers such as Dirjen Dikti Prof. Fasli Jalal, Prof. Douglas Butler from England, Prof. Max Stephen from Australia, Prof. Munirah Gazali from Malaysia, Prof. Cheah Ui Hock from Singapore, Drs. Gerard Van Den Houven from the Netherlands, Prof. Jozua Sabandar from Bandung, Prof. Zulkardi from Palembang and Dr. Yansen Marpaung from Yogyakarta. Para pembicara lainnya yang datang dari berbagai daerah di Indonesia, terdapat 166 penyaji dari 24 universitas, and 140 papers. Most of them are lecturers from Universities and some of them are teachers. Most of the teachers are still studying in the master programs in several Universities in Indonesia. KNPM 3 2009 ini dihadiri lebih dari 500 orang dosen, guru, mahasiswa dan pemerhati pendidikan matematika di Sumatera Utara. Mudah-mudahan ini menjadi pertanda adanya kebangkitan pembelajaran matematika menuju kearah yang "lebih cepat lebih baik" dan lebih menyenangkan baik bagi siswa dan guru sehingga harus kita "lanjutkan" demi tercapainya siswa yang kompeten dan kreatif. Semoga acara ini merupakan inspirasi mewujudkan muatan nilai sekolah yaitu menjadikan siswa *Penemu (Inquirer)*, *Pemikir (Thinkers)*, *Komunikator (Communicator)*, *Berani ambil resiko (risk taker)*, dan *Berpengetahuan luas (Knowledgeable)*.



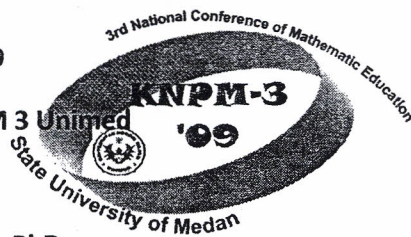
Panitia KNPM 3 Unimed mengucapkan terima kasih yang tak berhingga untuk sponsor acara ini yaitu: UNIMED, GUBSU, Dinas Pendidikan Sumatera Utara, Bank SUMUT, Teh Botol SOSRO, Bimbingan Belajar BIMA, AIRMANCUR, GRAMEDIA, dan E-BOOK CORNER. Perusahaan lain yang belum ikut serta dalam acara ini diharapkan dapat berpartisipasi dalam acara berikutnya di tahun depan. Terimakasih.

Medan, 23 Juli 2009

Ketua Panitia KNPM 3 Unimed



Prof. Dian Armanto, PhD





**Jadwal Kegiatan Konferensi Pendidikan Matematika**
**Kamis, 23 Juli 2009**
**Tempat : Gedung Auditorium Unimed**

	<b>Acara</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Time</b>
0	Pendaftaran Peserta	Panitia	07.00 - 08.00
	-Pembukaan -Lagu Indonesia Raya -Mengheningkan Cipta -Laporan Ketua Panitia -Sambutan Rektor Unimed -Sambutan Gubernur Sumut sekaligus Membuka Acara -Pengarahan dan Pembukaan KNPM-3 Unimed -Pemberian Hadiah pemenang lomba -Do'a	Dra. Nerly Khairani,M.Si. Lamria Gubernur Sumut Prof. Dian Armanto,M.Sc.,Ph.D. Prof. Syawal Gultom,M.Pd. H. syamsul Arifin,S.E. Dirjen Dikti – Prof. dr. Fasli Jalal,Ph.D.  Gubernur/Rektor/Dirjen  Drs. Manaon Batubara	08.00 – 09.45
	<i>Coffea Break</i>		
	Sidang Pleno Bersama	-Prof. dr. widodo,M.Sc Pidato Presiden IndoMS	09.55 – 10.45
	<b>Pleno I</b> Douglas Butler "Six ways to amaze - using dynamic images in your mathematics teaching!"	Moderator: Dra. Ida Karnasih,M.Sc.,Ph.D.	10.30.11.15
5	<b>Pleno II</b> Dr. Max Sthepen	Moderator : Prof. Dian Armanto,M.Sc.,Ph.D.	11.15 – 12.00
	Istirahat		12.00 – 14.00
5	<b>Pleno III</b> Dr. Cheah Ui Hok	Moderator: Dra. Ida Karnasih,M.Sc.,Ph.D.	14.00 – 15.15
7	<b>Pleno IV:</b> Gerard H. van den Hoven	Moderator : Prof. Dian Armanto,M.Sc.,Ph.D.	15.15 – 16.00
8	<b>Pleno V:</b> Prof. Dr. Josua Sabandar	Moderator : Prof. Sahat Saragih,M.Pd.	15.15 – 16.00
9	<b>Pleno VI:</b> Prof. Munirah Ghazali	Moderator: Prof. Dr. Asmin,M.Pd.	16.00 – 16.45



Jum'at, 24 Juli 2009

Tempat : Gedung Auditorium Unimed

No	Acara	Keterangan	Time
1.	<b>Pleno VII:</b> Prof. Dr. Zulkardi,MIKom.,M.Sc	Moderator: Prof. P. Siagian,M.Pd.	07.00 - 08.00
2.	<b>Pleno VIII</b> Dr. Yansen Marpaung	Moderator: Dr. Bornok Sinaga,M.Pd.	08.00 – 09.45
Istirahat			
3.	<b>Pararel I</b>	Lihat Jadwal Sidang Pararel	09.55 – 10.45
4.	<b>Pararel II</b>	Lihat Jadwal Sidang Pararel	10.30.11.15
5	<b>Pararel IV</b>	Lihat Jadwal Sidang Pararel	

Sabtu, 25 Juli 2009

Tempat : Gedung Pascasarjana

No	Acara	Keterangan	Time
1.	<b>Pararel V</b>	Lihat Jadwal Sidang Pararel	07.00 - 08.00
2.	<b>Pararel VI</b>	Lihat Jadwal Sidang Pararel	08.00 – 09.45
Istirahat			
3.	<b>Konferensi Nasional Pendidikan Matematika</b>	Konferensi Nasional Pendidikan Matematika	09.55 – 10.45
4.	<b>Wellcom to Lake Toba</b>	Tour ke Parapat	

**Sains dan Penerapan**  
**Hari : Jum'at / 24 Juli 2009**

No	Judul Abstrak	Nama Pemakalah	Time
1.	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Teori APOS untuk meningkatkan kualitas perkuliahan aljabar abstrak	I Made Arnawa	<b>Pararel -1 A</b>  10.30 – 11.30
2.	Belajar matematika dalam pembelajaran berbasis IMPROVE	Stanley Dewanto	
3.	Pengembangan materi integral untuk SMA menggunakan pendekatan PMRI	Misdalina Zulkardi Purwoko	
4.	Penerapan pembelajaran kooperatif NHT dan TSOS untuk meningkatkan hasil belajar matematikas siswa kelas X SMAN 2 pakan baru	Rini Dian Anggraini,M.Pd. Rini Gusmulyani, S.Pd.	
5.	The Reasoning analysis in Math National Exam of Senior High School	Babudin, M.A. Juliana	<b>Pararel -2 A</b>  11.30 – 12.30
6.	Pembelajaran Berbasis masalah pada topic fungsi di SMP Santa Laurensia Serpong Tangerang	Theja Kurniawan	
7.	Some Middle school Student Common	Iwan Pranoto	
8.	Rancangan pembelajaran system persamaan linier dua peubah untuk siswa SMP dengan konstruktivisme	Wahyono Hadi Susilo Janson Naiborhu	
I S H O M A ( 12.30 – 14.00 )			
9.	Program Studi Magister Pengajaran Matematika ITB	A. Muchlis Edy T Baskoro I Pranoto J Naiborhu Saladin u Y Soeharyadi	<b>Pararel -3 A</b>  14.00- 15.00
10.	Strategi penyelesaian masalah soal cerita matematika	Marasamin Lubis	
11.	Memupuk Cinta matematika sejak Usia Dini	Anita Yus	
12.	Percakapan matematika	Endang Wahyu Ningrum	<b>Pararel -4 A</b>  15.00 – 16.00



13.	Pengetahuan guru dan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika	Andrianto Iriana A Janson Naiborhu	
14.	Kalkulus untuk Statistik	Mulyana	
<b>Sabtu, 25 Juli 2009</b>			
1.	Beberapa penyelesaian persamaan polinom untuk Guru matematika sekolah	Jailani	<b>Pararel - 5 A</b>  08.00-09.30
2.	Analisis Data Longitudinal dengan Respon Biner Antara Regee dan <b>Regresi Probit</b>	Zulkifli Matondang	
3.	Peningkatan kemampuan spasi siswa SMP melalui aktivitas dalam geometri	Edi Syahputra	
4.	Revolusi matematika di bidang inferensia statistika parametric	Eri Satria, S.Si, M.Si	
5.	Penerapan Matematika dalam asuransi	Rina Filiasari	
<b>B R E A K ( 09.30 – 09.45 )</b>			
6	Perancangan desain instruksi dan soal sesuai variasi individu siswa pada pokok bahasan SPL	Eko kurnianto Iwan Pranoto	<b>Pararel -6 A</b>  09.45 – 11.15
7.	Pengetahuan Guru	Andrianto Iriana	
8.	Bayes estimator on multipriod forecast of ARMA model under normal-gamma prior	Zul Amry	
9	Modeling risky bonds with utility function approach	Hamidah nasution	
10	Pembelajaran Rekapipta Mundur Segi Empat Dengan Pendekatan Teori Van Hiele	Nurdin Jonson Naiborhu	

**Integrasi ICT dalam Pembelajaran Matematika****Jum'at / 24 Juli 2009**

No	Judul Abstrak	Nama Pemakalah	Time
1.	Analyzing of ICT Integration in Pekan Baru School Program	YenitaPh.D	<b>Pararel -1 B</b>  10.30 – 11.30
2.	Dynamic geometri software media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa khususnya geometri	Nurhasanah Siregar	
3.	Perancangan media video pembelajaran berbasis WEB	Widyo Nugroho Sandhi prajaka Sri Wiji Lestari	
4.	Penggunaan program Cabri untuk meningkatkan motivasi belajar matematika	Nuraini Sribina	
5.	Peningkatan kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika melalui pembelajaran berbantuan computer	Yonandi	<b>Pararel -2 B</b>  11.30 – 12.30
6.	Pengembangan bahan ajar matematika berbasis media interaktif	Edi Sukirman A. Ramadhona N. Widyo Nugroho	
7.	Computer Assisted Learning dalam pembelajaran Statistika dan matematika menggunakan software – software freeware dan/atau open source	Dedi Rosadi	
8.	Pengembangan Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Open-Ended Melalui ICT	Johnson, ST,SPd	
I S H O M A ( 12.30 – 14.00 )			
9.	Aplikasi Komputer padapembelajaran Aljabar Abstrak	Ngarap Imanuel Manik	<b>Pararel -3 B</b>  14.00 – 15.00
10	Pola hubungan linier antara partisipasi mahasiswa dalam tutorial online terhadap hasil ujian semester	Harmi Sugiarti	
11.	Penggunaan permainan matematika dalam upaya menigkatkan aktivitasdan hasil belajar	Tina Yunarti	



12.	membangun level abstraksi siswa smp dalam memahami konsep geometri	Mega teguh budiarto, Siti khabibah, Rini setyaningsih	<b>Pararel -4 B</b>  15.00 – 16.00
13.	Abstraksi dan alat peraga maya dalam pembelajaran matematika	Farida Nurhasanah	
14.	Peranan self Efficacy dalam kemampuan berpikir kreatif matematis siswa	Risnanosanti	
<b>Sabtu / 25 Juli 2009</b>			
1.	Pengaruh penggunaan metode pemecahan masalah model SSCS terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan Bangun ruang sisi lengkung kelas VII SMPN 9 Kota Bengkulu	Diyah Meily Raniwati	<b>Pararel -5 B</b>  08.00-09.30
2.	Kecenderungan Penggunaan Intuisi dalam Pemecahan Masalah Peluang	Agus Sukmana	
3.	Peranan strategi problem posing dalam pengajaran matematika dalam peningkatan kemampuan representasi siswa	Irwan	
4.	Upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan media komputer (animasi flash – power point) pada pokok bahasan kesebangunan di kelas IX Smp Negeri 1 Sei Suka	Vira afriati	
<b>B R E A K (09.30 – 09.45)</b>			
5.	Seputar pemetaan linier pada lingkaran satuan di bidang beberapa aspek geometrid an visualisasinya	Kuntoro Adji Sidarto	<b>Pararel -6 B</b>  09.45 – 11.15
6.	Pengambilan Keputusan dalam Pengembangan ICT melalui Implementasi E-Learning menggunakan AHP	Hermawan Syahputra	
7.	Peranan representasi berbantuan software maple pada Pembelajaran mata kuliah kalkulus	Yerizon	
8	Pengembangan Aplikasi Pengajaran	Tulus	

	Integrasi Numerik Menggunakan Media Berbasis Web		
9.	Peningkatan aktivitas dan pemahaman mahasiswa melalui model definisi desain formulasi komunikasi (DDFK) problem solving berbasis konstruktivisme dengan setting pembelajaran diskusi pada matakuliah statistic matematika	Tiur Malasari Siregar	



**Pembelajaran Pola Pikir Tingkat Tinggi Dalam Matematika**  
**Jum'at / 24 Juli 2009**

No	Judul Abstrak	Nama Pemakalah	Time
1.	Mengoptimalkan fungsi otak siswa melalui pembelajaran PMRI	Somakim Darma Wijoyo	<b>Pararel -1 C</b>  10.30 – 11.30
2.	Impilkasi Konflik kognitif terhadap retensi pengetahuan matematika siswa	Ety Tejo D.C	
3.	Pemecahan masalah matematika dalam PMRI	Sugiman Yaya S kusuma Josua	
4.	Mengembangkan kemampuan berfikir matematika tingkat tinggi melalui PBM dengan setting kooperatif tipe jigsaw.	Asep Ikin Sugandi	
5.	Menigkatkan kecerdasan Visual Sapsial anak melalui media pembelajara Tangram	Muliyawan Firdaus	<b>Pararel -2 C</b>  11.30 – 12.30
6.	Intuisi dalam pemecahan masalah matematika	Aan Hasanah	
7.	Pengemabngan kemampuan berfikir matematika dengan metode MOORE temodifikasi	Rippi maya	
8.	Peningkata pemahaman matematika dan aktivitas belajar melalui penerapan RME pada Siswa SD	Hepsi Nindiasari	
<b>I S H O M A (12.30 – 14.00 )</b>			
9.	Kemampuan guru mengembangkan perangkat pembelajaran yang dapat membangun interaksi multi arah	I Nengah Parta	<b>Pararel -3 C</b>  14.00 – 15.00
10.	Pembelajaran kombinatorik dengan pendekatan MRE pada MA	Imam Sayekti A.N.M. Salman	
11.	Peningkatan penalaran dan komunkasi dalam menyelesaikan soal cerita dengan RME	Rini Nurhakiki	
12.	Mengembangkan keyakinan ( <i>belief</i> ) terhadap matematika Melalui pembelajaran berbasis masalah	Djamilah Bondan	<b>Pararel -4 C</b>  15.00 – 16.00
13.	Potensial Efek Pelatihan PMRI Terhadap Guru-Guru Matematika di	Dra.Ratu Ilma Indra Putri,M.Si	

	Sumatera Selatan		
14.	Faktor –faktor yang mempengaruhi proses berpikir dalam berinteraksi pada pembelajaran matematika	Rini Setianingsih	
Sabtu / 25 Juli 2009			
1.	Model pembelajaran Cooperative Learning pada pembelajaran matematika tingkat SMP	Reva Linda	Pararel -5 C  08.00-09.30
2.	Penerapan pembelajaran Kooperatif tpe SAVI berbasis kontekstual dalam upaya meningkatkan prestasi belajar	Rika Wahyuni	
3.	Problem solving is an important component of mathematics education	Ella Andhany	
B R E A K ( 09.30 – 09.45 )			
4.	Kecerdasan Emosional dalam Pembelajaran Matematika	Hasratuddin	Pararel -6 C  09.45 – 11.15
5.	Penerapan Strateg SQRQCQ dalam tatanan kooperatif Struktual untuk meningkatkan hasil belajar matematika sisa kelas XII-IPS 1 SMAN 2 Benai	Susda Heleni	
6.	Pengelolaan penggunaan media permainan matematika sebagai sumber ...	H Banjarnahor	



**Penelitian Penilaian Kurikulum Pendidikan Matematika**
**Jum'at / 24 Juli 2009**

No	Judul Abstrak	Nama Pemakalah	Time
1.	Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP melalui pembelajaran kontekstual	Kadir Wahyudin Yaya S. Kusumah Jarnawi A. Dahlan	<b>Pararel -1 D</b>  10.30 – 11.30
2.	Pembelajaran kooperatif tipe TGT guna meningkatkan prestasi belajar mahasiswa statistikmatematika program studi pendidikan matematika FKIP UNTIRTA	Nurul Anriani	
3.	Mengembangkan Kemampuan pemahaman dan Komunikasi matematis siswa Sekolah Menengah pertama melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah	Asep Ikin Sugandi	
4.	Asesemen terhadap interaksi yang terjadi pada pembelajaran matematika dengan MRE di SD	Rini Setianingsih	
5.	Pengembangan Etnomatematika dalam Suku Dayak Kanayat'n di Kalimantan Barat (Suatu Upaya Pengembangan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar)	Edy Tandilining	<b>Pararel -2 D</b>  11.30 – 12.30
6.	Strategi MHM untuk mengembangkan kemampuan berfikir kreatif matematika	Ali Mahmudi	
7.	Disposisi matematis dalam pembelajaran matematika	Nila Kusumawati	
I S H O M A ( 12.30 – 14.00 )			
8	Pembelajaran dengan pendekatan eksplorasi untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif matematika siswa SMP	Euis	<b>Pararel -3 D</b>  14.00 – 15.00
9.	Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematik Siswa sekolah menengah atas melalui	Hj. Sri Wardani	

	pembelajaran inkuiri model silver		
10.	Penerapan model pembelajaran Sibernetik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pendidikan matematika	Pahinu	
11.	Rancangan pembelajaran turunan fungsi aljabar untuk siswa SMA dengan pendekatan Open-Ended	Abdurrohim Janson Naiborhu	<b>Pararel -4 D</b> 15.00 – 16.00
12	Pembelajaran dengan pendekatan teori APOS untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi fungsi di kelas XI SMAN 3 Banda Aceh	Mukhlis Hidayat	
13.	Pembelajaran matematika realistic	Akden Simanihuruk	
<b>Sabtu / 25 Juli 2009</b>			
14.	Model Program Stokastik Untuk Menyelesaikan Problema Optimisasi Portofolio	Nerli Khairani	<b>Pararel -5 D</b> 08.00 – 09.45
1.	Hubungan antara abstraksi, gaya kognitif dan pemecahan masalah matemática	Binur Panjaitan	
2.	Efektifitas Media Software Autograph Pada Pembelajaran Matematika dengan menggunakan Metode Kooperatif Tipe Think-Pair Share di Sekolah Menengah Pertama	Ida Karnasih Rike Ahmadi	
3.	Metakognisi dan hasil belajar matematika dalam pembelajaran matematika	K a d i r	
<b>B R E A K (09.30 – 09.45 )</b>			
4.	Matematika Islami sebagai model pendidikan matematika berorientasi inetgrasi keilmuan	HM Ali Hamzah	<b>Pararel -6 D</b> 09.45 – 11.15
5.	Situasi Didaktik dalam pembelajaran matematika berbasis masalah	E.Elvis Napitupulu	
6.	Manajemen Penilaian dalam pendidikan matematika	Martua Manullang	



7.	Validitas konsistensi internal instrument skala sikap diffrensial semantic terhadap kalkulus	R Amilia Avianti Gaguk Margono	
8.	Meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe TAI dalam pokok bahasan Aljabar di kelas VIII SMPN Bandung	Faiz Ahya Ningsih	

# Model dan Metode Pembelajaran

Jum'at / 24 Juli 2009

No	Judul Abstrak	Nama Pemakalah	Time
1.	Disfusi inovasi pendidikan matematika realistic melalui lesson study	Djamilah Bondan Widjajanti	Pararel -1 E  10.30 – 11.30
2.	Penggunaan Reciprocal teaching untuk mengembangkan pemahaman matematis	Abd. Qohar Utari Sumarmo	
3.	Self Regulated Learning dalam Pembelajaran Matematika	Sri Hastuti Noer	
4.	Pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar geometri ditinjau dari kemampuan spasial siswa.	Muhlisrarini	
5.	Pengaruh pendekatan APOS dalam pembelajaran kalkulus pada mahasiswa calon guru	Sugeng	Pararel -2 E  11.30 – 12.30
6.	Rancangan pembelajaran tranformasi untuk siswa SMA dengan pendekatan teori belajar Van Hiele	Agus Muslim Janson Naiborhu	
7.	Abstraksi dan alat peraga maya dalam pembelajaran matematika	Farida Nurhasah	
8.	Rancangan pembelajaran trigonometri untuk SMA dengan kooperatif tipe Jigsaw	Kusnawan Janson Naiborhu	
I S H O M A (12.30 – 14.00 )			
9.	Pengaruh penggnaan model pembelajaran ATI terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga kelas VII SMP negeri 2 bengkulu	Adi Asmara	Pararel -3 E  14.00- 15.00
10.	Pembelajaran dengan pendekatan Metaphorical Thinking untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematik, komunikasi matematik dan kepercayaan diri siswa sekolah menengah pertama	Heris Hendriana	
11.	Pengetahuan guru dan pemahaman siswa Terhadap pembelajaran matematika	Andrianto Iriana A.	
12.	Peran Metode Improve pada Metakognitif dan Pemecahan Masalah	KMS. Muhammad	



		Amin Fauzi	<b>Pararel - 4 E</b>
13.	Model time continuum dengan learning strategis dalam pembelajaran matematika	Risnawati	15.00 – 16.00
14.	Sebuah alternative pengukuran pemahaman tentang fungsi linier pada siswa SMP	Endah Mayasari	
	<b>Sabtu / 25 Juli 2009</b>		
1.	Meningkatkan kemampuan guru matematika melaksanakan penelitian melalui lesson studi	Firmansyah	<b>Pararel -5 E</b> 08.00 – 09.30
2.	Pembenahan Pembelajaran Matematika di Sekolah	Edy Surya, M.Si	
3.	Self –Efficacy Matematis dan Pembelajaran berbasis masalah	Armianti	
4.	Self-efficacy matematis dan pembelajaran berbasis masalah.	Harmiati	
	<b>B R E A K ( 09.30 – 09.45 )</b>		
5.	Pembelajaran matematika yang diwakili dengan pemberian soal cerita	Zulkarnain	<b>Pararel -6 E</b> 09.45 – 11.15
6.	Efektivitas Pendekatan RME dalam mengajarkan pemahaman konsep sudut bidang datar di kelas VII SMPN 2 Manado	Rosiah J. Pulokadang	
7.	Aktivitas Siswa MI dalam Pembelajaran Matematika	Maifalinda Fatra Khanifah	

**Forum Guru**  
**Jum'at, 24 Juli 2009**

No	Judul Abstrak	Nama Pemakalah	Time
1.	Belief siswa yang berhubungan dengan matematika	Kartini	<b>Pararel -1 F</b>  10.30 – 11.30
2.	Pendekatan Problem Solving Dalam Pembelajaran Matematika	Suriadi	
3.	Integrasi Nilai-nilai IMPTAQ dalam pembelajaran matematika	Tuty Suryani	
4.	Pembelajaran RME melalui permainan pada materi barisan dan deret bilangan di MTs	Endah Purnami, S.Pd. Dr. M. Salman A.N.	
5.	Pembelajaran PMRI dalam sudut pandang KTSP SMA	Abdul Razak Hasbi, s.pd.	<b>Pararel -2 F</b>  11.30 – 12.30
6.	Pembelajaran matematika berorientasi intelegensi majemuk di SMA	Sri Mulyati	
7.	Permasalahan sekitar pembelajaran invers fungsi linier	Nani Mulyani Iwan Pranoto	
8.	Analisis Penalaran dalam UN Matematika SMP/ MTs	Nurhamzah CS Yuni Mahmudah	
I S H O M A ( 12.30 – 14.00 )			
9.	Reliabilitas konsistensi internal instrument skala sikap diffrensial semantic terhadap kalkulus	R Amilia Avianti Gaguk Margono	<b>Pararel -3 F</b>  14.00 – 15.00
10.	Konstruksi model soal penilaian kelas tingkat tinggi materi pembelajaran persamaan kuadrat	Luli Kamilia	
11.	Permainan Matematika untuk Sekolah Dasar	Nirwana Anas	
12.	Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematik Dan Hasilnya	Abd. Muin	<b>Pararel -4 F</b>  15.00 – 16.00
13.	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kontekstual Pokok Bahasan Turunan di Madrasah Aliyah Negeri 3 Palembang	Tati Abu Hurairah	
14.	Pendekatan Contextual Teaching and learning (Contextual) pada materi ajar Geometri	Destiniar	



Sabtu / 25 Juli 2009			
1.	Pemilihan model pembelajaran Konstruktivis untuk meningkatkan hasil belajar	Syafari	Pararel -5 F  08.00 – 09.30
2.	Mengubah Paradigma Pembelajaran Matematika dari Pembelajaran Berpusat pada Guru menjadi berpusat pada siswa	Nurliani manurung	
3.	Sumber Kesulitan UN Matematika SMP/MTs 2007/2008 Menurut Persepsi guru	Jailani	
09.30 – 09.45			
4.	Pembelajaran tingkat SD/SMP/	Kartini Tambunan	Pararel -6 F  09.45 – 11.15
5.	Masalah Pembelajaran Matematika dan Alternatif Pemecahannya	Drs. Yasifati Hia, M.Si	
6.	Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Pembelajaran Matematika Sekolah Serta Alternatif Memperbaikinya	W.L. Sihombing	
7.	Memilih model pengajaran terbaik dalam pembelajaran sains dengan metode AHP	Lord Byron Silalahi	

**ICT.05**

**Pengembangan Bahan Ajar Matematika-1 Berbasis Multi Media Interaktif**

*Edi Sukirman, A.Ramadhona.N, Widyo Nugroho  
Staff pengajar Universitas Gunadarma  
widyo@staff.gunadarma.ac.id*

**Abstrak**

Multimedia adalah suatu istilah generik bagi suatu media yang menggabungkan berbagai macam media baik untuk tujuan pembelajaran maupun bukan. Keragaman media ini meliputi teks, audio, animasi, video, bahkan simulasi. Multimedia sebagai :Kombinasi teks, grafik, suara, animasi dan video. Bila pengguna mendapatkan keleluasaan dalam mengontrol maka hal ini disebut multimedia interaktif. Multimedia interaktif pada mata kuliah matematika I dirancang sedemikian rupa berdasarkan kebutuhan dosen dan mahasiswa dengan menggunakan Macromedia flash program ini berisi informasi materi dalam bentuk teks, suara, gambar video maupun gambar animasi. Selain itu matematika I ini juga berisi evaluasi dalam bentuk pilihan ganda. Pada setiap tahap evaluasi diberikan umpan balik berupa pernyataan benar atau salah terhadap jawaban yang diberikan pemakai (user). Program ini diimplementasikan terhadap kurang lebih 25 mahasiswa. Sembilan puluh enam persen menyatakan program ini sangat menarik dan sangat membantu dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu 90 % menyatakan program ini dapat mengatasi kebosanan terhadap perkuliahan di kelas dalam bentuk metode ceramah.



Universitas Negeri Medan  
2009

